

<<数字电路基础>>

图书基本信息

书名：<<数字电路基础>>

13位ISBN编号：9787504576248

10位ISBN编号：7504576247

出版时间：2009-5

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：人力资源和社会保障部教材办公室 编

页数：210

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数字电路基础>>

前言

为了更好地适应全国中等职业技术学校电子类专业的教学要求，人力资源和社会保障部教材办公室在广泛调研的基础上，组织全国有关职业教育研究人员、一线教师和行业专家，对2003年版中等职业技术学校电子类专业教材进行了修订和补充。

这次教材开发工作的重点主要表现在以下几个方面： 第一，坚持以能力为本位，突出职业技术教育特色。

根据电子类专业毕业生所从事职业的实际需要，对教材内容的深度、难度做了较大程度的调整。同时，进一步加强实践性教学内容，以满足企业对技能型人才的需要。

第二，吸收和借鉴各地中等职业技术学校教学改革的成功经验。专业课教材的编写遵循任务驱动教学理念，将理论知识与技能训练有机融为一体，尽可能再现专业岗位的工作环境，以提高学生的就业能力，同时，激发学生的学习兴趣，提高教学效果。

第三，努力反映电子技术发展，力求使教材具有鲜明的时代特征。合理更新教材内容，尽可能多地在教材中充实新知识、新技术、新设备和新材料等方面的内容，例如，教材编写充分运用了电子仿真技术。

同时，在教材编写过程中，严格贯彻国家有关技术标准的要求。

第四，努力贯彻国家关于职业资格证书与学历证书并重、职业资格证书制度与国家就业制度相衔接的政策精神，力求使教材内容符合《电子设备装接工》《无线电调试工》《无线电设备机械装校工》《家用电子产品维修工》《电子元器件检验员》等国家职业标准(中级)的知识和技能要求。

第五，创新教材编写模式，力求给学生营造一个更加直观的认知环境。尽可能使用图片、实物照片或表格形式将各个知识点生动地展示出来，同时，针对相关知识点，设计了很多贴近生活的导人和互动性训练等，意在拓展学生思维和知识面，引导学生自主学习。

第六，强调教辅资源的开发，力求为教师教学提供更多的方便。本套教材除配有习题册、教学参考书、教学挂图外，还重点开发了多媒体教学光盘、网络课程等。

<<数字电路基础>>

内容概要

《数字电路基础》的主要内容有：逻辑门电路、组合逻辑电路、脉冲产生与变换电路时序逻辑电路、A/D转换和D/A转换等。

<<数字电路基础>>

书籍目录

模块一 逻辑门电路 任务一 认识基本门电路 任务二 认识复合门电路模块二 组合逻辑电路 任务一 学会组合逻辑电路的分析与设计 任务二 认识编码器与比较器 任务三 认识译码器与显示器 任务四 认识数据选择器与分配器模块三脉冲产生与变换电路 任务一 认识单稳态触发器与振荡器 任务二 认识555定时器模块四 时序逻辑电路 任务一 认识触发器 任务二 认识寄存器 任务三 认识计数器模块五 A/D转换和D/A转换 任务认识A/D和D/A转换器模块六 综合任务 任务一 认识0~99秒定时控制电路 任务二 认识数字钟

章节摘录

当负的触发脉冲作用时, U_o (U_a) 变成低电平, 此时即使负触发脉冲消失了, 电路仍继续工作, 直到电容C放电过程结束。

因此, 这种电路对触发脉冲宽度无特别要求。

2. 集成单稳态触发器 集成化的单稳态触发器与普通门电路构成的单稳态触发器相比, 具有明显的优点, 例如, 脉冲展宽范围大, 外接元件少, 温度特性好, 功能全, 抗干扰能力强, 对电源电压变化的稳定性好等。

集成单稳态触发器有TTL型和CMOS型两大类, 按其工作方式的不同, 主要可分为非重触发和可重触发两种。

(1) 非重触发的集成单稳态触发器 单稳态触发器在外界触发信号作用下进入暂稳态。

在暂稳态期间, 外界再输入触发信号, 并不影响电路的暂稳态。

只有当暂稳态过程结束, 电路又进入原来的稳态之后, 新的触发信号才能使电路再次进入暂稳态, 即暂稳态持续时间 t_w 是不变的, 这就是非重触发单稳态电路。

非重触发单稳态触发器波形如图3-11所示。

如非重触发74HCC221集成单稳态触发器为高速CMOS集成单稳态触发器, 有两个可单独使用的单稳态触发器, 其外形引脚和逻辑功能表如图3-12所示。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>